

Сервисы Web 2.0 для учителя начальных классов

Сорока О.Г.

Что такое web 2.0?

Развитие ресурсов сети Интернет связано с переходом от концепции web 1.0 к концепции web 2.0, который начался с появлением широкополосного, потокового Интернета и сервисов, которые позволяли бы пользователям самим создавать контент, а также распространять его посредством лент (RSS) и гиперссылок.

Благодаря возможностям ресурсов web 1.0 мы изучаем и анализируем информацию, приведенную на сайтах. Принцип использования этих ресурсов – это потребление информации, представленной автором.

Эволюция Интернет привела к смене принципов взаимодействия пользователей с ресурсами. Технологии web 2.0 и образование, возникшее на их основе, можно описать с помощью нескольких тенденций: создание пользователями контента; использование знаний толпы; непрерывное увеличение объемов информации; архитектура соучастия; сетевые эффекты и открытость [1]. При этом пользователь сам выбирает, какой именно контент он должен получать, выходя в сеть, настраиваясь на чтение избранных блогов, сообществ, лент или вики-проектов. Происходит размыв социально-коммуникативных границ между приватным и публичным, частным и общим, виртуальным и реальным, техническим и социальным. Возможности общения и сотрудничества между пользователями сети, а также совместного редактирования, создания и опубликования веб-контента значительно расширились. В основе web 2.0 лежат не ресурсы, а пользователи, их знания, их взаимодействие. Веб-документ (веб-страница) становится веб-приложением, а Интернет и все предоставляемые им возможности, начиная с поиска (поисковой машины) – услугой. Пользователь становится соавтором ресурса, вносит в него изменения и исправления, дает оценку информации (например, оставляет комментарии на сайте), задает вопросы и получает ответы от экспертного сообщества. Тем самым, создаваемый пользователями контент становится важным каналом социальной коммуникации [2].

Важный принцип web 2.0 — “mash-up” (“смешивание”). Этот принцип означает, что путем интегрирования программных возможностей нескольких независимых друг от друга сервисов можно создать новый уникальный web-проект [3].

Сетевые сервисы — это средства [4]:

- общения, поддержки и развития социальных контактов;
- совместного поиска, хранения, редактирования и классификации информации, обмена медиаданными;
- творческой деятельности сетевого характера, индивидуального и коллективного взаимодействия, планирования и т.д.

Использование таких сервисов основано на деятельности. С ними необходима активная и самостоятельная работа, освоение их содержания

невозможно без организации взаимодействия, следствием которого является содержательное развитие ресурса. Для работы с сервисами необходимо подключение к Интернет.

Для чего web 2.0 используются в образовании?

Взаимодействие на основе сервисов web 2.0 открывает перед педагогической практикой следующие возможности [5]:

1) использование открытых, бесплатных и свободных электронных ресурсов. В результате распространения социальных сервисов в сетевом доступе оказывается огромное количество материалов, которые могут быть использованы в учебных целях.

2) самостоятельное создание сетевого учебного содержания. Новые сервисы социального обеспечения радикально упростили процесс создания материалов и публикации их в сети. Теперь каждый может не только получить доступ к цифровым коллекциям, но и принять участие в формировании собственного сетевого контента. Сегодня новый контент создается миллионами людей. Они, как муравьи в общий муравейник, приносят в сеть новые тексты, фотографии, рисунки, музыкальные файлы.

3) освоение информационных концепций, знаний и навыков. Среда информационных приложений открывает принципиально новые возможности для деятельности, в которую чрезвычайно легко вовлекаются люди, не обладающие никакими специальными знаниями в области информатики. Новые формы деятельности связаны как с поиском в сети информации, так и с созданием и редактированием собственных цифровых объектов — текстов, фотографий, программ, музыкальных записей, видеофрагментов. Участие в новых формах деятельности позволяет осваивать важные информационные навыки — повторное использование текстов и кодов, использование тегов и т.д.

4) наблюдение за деятельностью участников и участие в работе сообщества. Сеть Интернет открывает новые возможности для участия школьников в профессиональных научных сообществах, сетевых исследовательских проектах.

Учебная деятельность с использованием сетевых сервисов строится по следующим линиям:

- 1) работа с информацией:
 - работа по содержательному наполнению ресурса (совместное написание и редактирование информации; работа с материалами, отличающимися информационной недостаточностью или избыточностью);
 - содержательное развитие ресурса (комментирование, расширение и дополнение информации, конкретизация информации);
 - анализ и интерпретация данных (сбор данных с разных ресурсов, их обработка, формулирование выводов, построение графиков, диаграмм, схем и принятие решения на основе их анализа);
 - совместное использование данных (общие для группы пользователей мультимедиа-материалы);

- совместный поиск и хранение информации (определение сферы поиска, аннотация поиска, классификация найденной информации);

2) освоение норм сетевого общения и сотрудничества:

- усвоение норм сотрудничества (открытость, обмен информацией, работа в разных командах, гибкость, готовность помогать, умение принимать на себя часть ответственности за совместную работу и ценить личный вклад каждого члена команды и др.);

- умение эффективно общаться (четко формулировать мысли и идеи; использовать коммуникацию в различных целях (например, для информирования, давать указания, мотивировать и убеждать), соблюдать сетевой этикет);

3) формирование пользовательской культуры:

- умение обрабатывать и представлять информацию в цифровом формате,

- умение быстро ориентироваться в интерфейсе сервиса,

- умение оценивать достоверность информации,

- соблюдение авторских прав при представлении информации;

- умение выбирать сервис для решения поставленной задачи;

4) анализ и осознание процесса обучения:

- определение целей предстоящей деятельности;

- планирование предстоящей работы;

- обдумывание стратегии выполнения задания;

- поиск помощи эффективным способом;

- оценивание продуктов деятельности, знаний.

Характерными чертами такого обучения являются [4]:

1. Решение не фактологических (знаю — не знаю, правильный / неправильный ответ), а интерпретационных задач, выражающих отношение к объекту.

2. Обязательная фиксация «цифрового следа» образовательного процесса, к которому можно вернуться по прошествии времени.

3. Обучение на основе наблюдения за интеллектуальной деятельностью «своего другого».

4. Формальная внешняя оценка заменяется на самооценку («я на фоне других»).

5. В ходе обучения учащийся опосредованно овладевает инструментарием, который входит в состав пользовательской и общей современной культуры, учится работать в средах пользовательского взаимодействия.

Какие сервисы web 2.0 представлены в Интернет?

Общепринятой и единой классификации сервисов web 2.0 на сегодняшний день не существует. Это объясняется, в первую очередь тем, что их число постоянно растет, появляются новые сервисы с новыми возможностями.

Если рассматривать сервисы с точки зрения их функциональных возможностей и круга решаемых задач, то можно говорить о таких группах сервисов, востребованных в образовании:

1) сервисы для совместного поиска информации (детские поисковые системы: Гугль (<http://gogul.tv/>), AGAKIDS (http://agakids.ru/#section_main и др.)). К ним мы обращаемся для поиска нужной информации (например, при подготовке сообщения для урока, поиска ответа на вопрос на уроке, подбора информации по теме);

2) совместное хранение закладок: БобрДобр (<http://bobrdobr.ru/>), Simbaloo (<http://www.symbaloo.com/>), «Жемчужное дерево» (<http://www.pearltrees.com/>). Данные сервисы позволяют создавать закладки на интересные ресурсы, в результате чего можно одним щелчком мыши открывать любую страницу любого ресурса. Это позволяет пользователю систематизировать информацию и делиться ею с другими людьми, публикуя ссылку на свою подборку. Использование таких сервисов позволяет нам не скачивать информацию с сайта на локальный компьютер, а организовать хранение интересных ссылок в Интернет, что намного безопаснее, чем хранить закладки в браузере, который иногда приходится удалять с компьютера по разным причинам. Кроме того, на таком сервисе можно вести поиск ссылок не только внутри своих личных закладок, но и внутри всего массива закладок, созданных разными пользователями. Можно подписаться на все или определенные категории закладок, которые создает другой автор или целая группа авторов. С помощью этих сервисов можно собрать коллекцию ссылок на ресурсы, с которыми детям предстоит работать на уроке, и быстро поделиться ею;

3) совместное хранение медиафайлов: Google Drive (<https://drive.google.com>), Dropbox (<https://www.dropbox.com/>) – хранение файлов разных форматов; Фликр (<http://www.flickr.com/>), Фламбер (<http://flamber.ru/>), Picasa (<https://picasaweb.google.com>), Photovisi (<http://www.photovisi.com/>) – фотографии, схемы, рисунки; Slideshare (<http://www.slideshare.net/>), Calaméo (<http://ru.calameo.com>), Slideboom (<http://www.slideboom.com/>) – презентации; YouTube (<http://www.youtube.com/>) – видео; Scribd (<http://ru.scribd.com/>), DocMe (<http://www.docme.ru/>) – текстовые документы. Эти сервисы предоставляют пользователю место для хранения файлов. Как правило, пользователь может управлять своей информацией (загружать и сортировать файлы, создавать папки, присваивать теги, удалять файлы, предоставлять к ним доступ другим пользователям). С помощью таких сервисов учитель формирует подборку различных информационных источников, которые учащиеся анализируют и изучают;

4) совместное создание информационных объектов. Работа с этими сервисами возможна как со стороны педагога (создание материалов, с которыми работают учащиеся: анализируют, изучают, дополняют), так и со стороны детей (совместное наполнение информационного объекта). Дети учатся обсуждать, для каких целей он создается, в каком формате

представляются данные, в каком сервисе его наиболее удобно создать. Такая работа носит творческий характер и требует навыков по анализу и отбору информации, ее обработке и представлению, а также пользовательских навыков. Существующие сервисы позволяют создавать различные информационные объекты:

- презентации и анимации (Prezi (<http://prezi.com/>); Google Docs (<https://docs.google.com>), PowToon (<http://www.powtoon.com/>);
- карты знаний, диаграммы, схемы (Bubbl (<https://bubbl.us/>), Mindomo (<http://www.mindomo.com/>), SpiderScribe (<https://www.spiderscribe.net/>), Lucidchart (<https://www.lucidchart.com>), Cacoo (<https://cacoo.com>);
- текстовые документы (Google Docs (<https://docs.google.com>);
- таблицы (Google Docs (<https://docs.google.com>));
- опросы (Google Docs (<https://docs.google.com>), 99polls (<http://ru.99polls.com/>);
- ленты времени (<http://www.dipity.com/>, <http://timerime.com/>);
- карты (<http://earth.google.com>, <http://maps.google.ru>), на которых можно разместить метки и фотографии объектов, их описания;
- слайд-шоу (<http://photopeach.com/>, <http://fotofilmi.ru/>);
- виртуальные газеты (<http://edu.glogster.com/>, <http://en.linoit.com/>, <http://wikiwall.ru/>, <http://paper.li/>);
- 3D книги (<http://www.zooburst.com/>);
- облака слов (<http://www.wordle.net/>);
- комиксы (<http://www.toondoo.com/>);
- мэшпы¹ (ImageChef <http://www.imagechef.com/ic/ru/home.jsp>), Animoto (<http://animoto.com/>);

5) среда для создания дидактических материалов (ClassTools.net – набор сервисов-шаблонов для создания интерактивных flash-ресурсов (<http://www.classtools.net/>), LearningApps – конструктор интерактивных заданий (<http://learningapps.org/>), создание пазлов (<http://www.jigsawplanet.com/>, <http://puzzlecreation.ru/>), генератор рифм (<http://rifmi.ru/>, <http://rifmakslovu.ru/online-generator-rifm>), создание скринкастов² (<http://www.screenr.com/>), создание кроссвордов (<http://puzzlecup.com/crossword-ru/>). Учитель адресует к созданному дидактическому материалу учащихся через гиперссылку, дети выполняют задания (а может быть и сами их создают);

6) среда для создания учебных курсов (<https://eliademy.com/>, <https://www.edmodo.com/>). В такой среде создаются материалы для поддержки всех этапов урока. Учащиеся могут работать с такими материалами дома самостоятельно или в классе под руководством учителя. Для работы с ресурсом учитель создает виртуальный класс, в котором регистрирует учащихся;

¹ Мэшп – сервис, позволяющий объединить в одном инструменте информационные данные из нескольких источников.

² Скринкаст – видеозапись ваших действий на экране компьютера.

7) ведение сетевого дневника (Blogger (www.blogger.com)). Такой онлайн дневник может стать площадкой для общения с родителями и учащимися, для проведения урока, для ведения профессионального портфолио (о возможностях блога см. №6).

Практически все вышеперечисленные сервисы можно использовать в работе с младшими школьниками. При выборе сервиса педагог должен учесть: во-первых, оптимальность сочетания образовательных целей и задач и инструментов сервиса; во-вторых, простоту освоения сервиса и его операциональную доступность младшим школьникам. Поэтому нет необходимости применять сразу несколько сервисов, достаточно для начала выбрать наиболее простой и отработать с детьми необходимые навыки (загрузка ресурса в браузер, назначение элементов интерфейса, организация совместной работы).

Что нужно знать, приступая к работе с web 2.0?

Итак, мы определили базовые принципы работы с сервисами web 2.0 и их образовательные возможности. С чего же начать работу? Конечно же, со знакомства! Как воспитанные и вежливые люди, мы должны представиться сервису (а попросту говоря, пройти регистрацию на ресурсе). Как правило, эта несложная процедура включает выбор имени пользователя (или использование своего почтового аккаунта) и пароля, иногда при регистрации дополнительно запрашиваются персональные данные пользователя. Правила регистрации устанавливаются владельцами ресурсов. Не советуем Вам указывать при регистрации личную или конфиденциальную информацию, например, адреса, телефоны, личные данные и так далее. Так как информация в сети является открытой, то доступ к ней может получить кто угодно.

Зачем нужно регистрироваться? Во-первых, большинство сервисов идентифицируют пользователей, чтобы знать авторов создаваемого контента. Таким образом, создаваемые Вами ресурсы персонифицируются, обретают уникальное имя и право на жизнь. Во-вторых, это позволит Вам в дальнейшем разграничить права доступа к созданной информации (вплоть до указания конкретных лиц, которым дано право с ней работать). В-третьих, таким образом администрация ресурса пытается предотвратить множественные регистрации. В-четвертых, используя указанные при регистрации данные, система может порекомендовать вам ресурсы других пользователей, исходя из ваших интересов.

Сервисы web 2.0, как и программное обеспечение, могут быть свободно распространяемыми (freeware), условно бесплатными (shareware) и платными. Большинство сервисов web 2.0 условно-бесплатные, т.е. пользователь имеет бесплатный доступ к ограниченному набору функций. Ограничения могут касаться количества создаваемых объектов (например, пользователь может бесплатно создать и сохранить 5 объектов); доступа к инструментам для разработки объектов (например, вы можете вставить фото в объект, но не можете использовать для него анимационные эффекты);

наличия рекламы (в бесплатной версии на создаваемом вами объекте будет присутствовать рекламный блок от владельцев ресурса, чтобы от него избавиться, придется заплатить); предоставляемого для хранения данных объема (например, GoogleDrive позволяет пользователю бесплатно хранить 15 Гб информации). Как только вы исчерпываете отпущенный владельцем сервиса лимит, вам предлагают заплатить определенную сумму за возможность пользоваться всеми функциями. При этом созданные Вами ранее объекты не удаляются, они будут доступны, а вот новые объекты без оплаты требуемой суммы создать уже не удастся. Отметим, что некоторые сервисы предлагают весьма выгодные тарифные планы для образования.

Определенные проблемы в использовании сервиса могут возникать в связи с англоязычным интерфейсом. Чтобы преодолеть трудности, рекомендуем пользоваться браузером, который переводит страницы (например, Google Chrome) или поискать аналогичный сервис, интерфейс которого поддерживает русский язык. К тому же некоторые англоязычные сервисы не поддерживают ввод кириллического текста либо могут поддерживать русский шрифт определенной гарнитуры (которую приходится долго искать). В таком случае рекомендуем либо отказаться от использования сервиса, либо использовать вставку картинок с русскоязычным текстом.

К сожалению, владельцы ресурсов иногда принимают решения не в интересах пользователей и прекращают поддержку и продвижение сервиса. О чем, как правило, заблаговременно информируют пользователей. Например, сервис <http://www.stixy.com/> разместил на главной странице такое обращение: «Thank you all for your kind words and your lovely stories about how you use our service. Since many of you have requested more time to download information we have decided to keep our service up and running until October 31, 2013». В таком случае лучше перенести свои материалы на другой ресурс, т.к. есть риск безвозвратно их потерять.

С чего начать?

Первым начинает работу с сервисом учитель.

Шаг 1. Знакомство с возможностями сервисов. Цель такого знакомства – отобрать из существующих сервисов те, которые позволят нам эффективно решить поставленные задачи. В Интернете представлены описания педагогических возможностей сервисов, они дают первоначальное представление о сервисе и помогают нам ориентироваться в их многообразии (см. ссылки на ресурсы в конце статьи).

Шаг 2. Освоение сервиса. Прежде чем рекомендовать тот или иной инструмент учащимся, учителю следует освоить его базовые возможности (знать назначение всех элементов интерфейса, уметь создавать объекты с помощью инструментов сервиса, предоставлять к ним доступ, вносить изменения). Хотя большинство ресурсов имеют интуитивно простой интерфейс, эта работа потребует значительных временных затрат (могут быть сложности с англоязычными ресурсами, необходимо оценить его

дидактические возможности, операциональную доступность младшему школьнику и т.п.). Как правило, на YouTube (<http://www.youtube.com/>) можно найти пошаговые видеоинструкции по работе со многими сервисами. Да и поисковые системы (например, Google) могут оказать неоценимую помощь в поиске разнообразных инструкций.

Шаг 3. Организация сетевой работы учащихся. Алгоритм организации совместной работы с сервисами web 2.0 достаточно прост: создаем объект для взаимодействия, получаем на него гиперссылку, приглашаем других пользователей к работе, определяем уровень их ответственности.

Как проще всего познакомить учащихся с сервисом? Конечно же, поставить их в ситуацию, когда надо выполнить при помощи сервиса задание. Но для этого учитель проделявает значительную подготовительную работу: создает информационный объект (шаблон презентации, текстового документа, таблицы, схемы и т.п.), который становится своеобразной точкой входа; определяет права доступа к нему (для всех, для группы учащихся); определяет степень самостоятельности и ответственности учащихся при работе с ресурсом (соавторы, комментаторы, читатели); получает гиперссылку (код) на созданный объект; продумывает, каким образом передать учащимся гиперссылку (через электронную почту, через текстовое сообщение в системе управления классом – эти способы более надежны и быстры, можно предложить набрать ссылку в адресной строке (самый медленный и ненадежный способ) или встроить ссылку (код) в блог; определяет, какие инструкции надо дать учащимся, чтобы они смогли выполнить задание с помощью сервиса (лучше для этого подготовить раздаточный материал).

Не нужно забывать, что, какими бы свойствами ни обладало то или иное средство обучения первичны дидактические задачи, особенности познавательной деятельности, обусловленные определёнными целями образования. Интернет со всеми своими возможностями и сервисами – средство реализации этих целей и задач. Отличаясь высокой степенью интерактивности, Интернет – технологии создают уникальную учебно-познавательную среду, которая гибко приспосабливается к образовательным потребностям и возможностям ребенка.

Подборка ресурсов о сервисах Web 2.0

Кейс Баданова А.Г. «Web-сервисы для образования». На сайте собраны описания сервисов и рекомендации по их использованию в образовании. Режим доступа: <https://sites.google.com/site/badanovweb2/home>

Проект “Мой кейс Веб 2.0”. В проекте создано более 100 персональных “кейсов Веб 2.0” педагогов и совместно разработаны методические материалы (обучающие инструкции для новичков, примеры работ на сервисах) к 107 сервисам, создано более 500 обучающих материалов (“Инструкций для новичков”), более 1000 примеров работ на сервисах. Режим доступа: <https://sites.google.com/site/proektmk2/>, <https://sites.google.com/site/proektmojkejs2/>.

Литература

1. Горошко, Е.И. От образования 2.0 к образованию 3.0: парадигмальный анализ / Е.И. Горошко // Вестник Одесского национального университета. Том 16. Выпуск 10. – 2011. – С. 21 – 28. Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Vonu_sip/2011_10/pdf/str_021-028.pdf. – Дата доступа: 15.11.2013.
2. Горошко Е.И. Твиттер как разговор через контекст: от Образования 2.0 к Образованию 3.0? / Е. И. Горошко, С.А. Самойленко. – // Образовательные технологии и общество. – Казань, 2011. – Т. 14, N2 – Р.502-530. – Режим доступа: <http://www.textology.ru/article.aspx?aId=224>. – Дата доступа: 10.10.2013.
3. Факеева, М.И. Использование сервисов Web 2.0. в работе учителя предметника / М.И. Факеева. – Режим доступа: http://internet-konfweb202011.blogspot.com/2012/02/web-20_22.html. – Дата доступа: 10.10.2013.
4. Ээлмаа, Ю. Горизонтальное обучение в открытых средах: новые формы профессионального развития педагогов / Ю. Ээлмаа. – Режим доступа: <https://edugalaxy.intel.ru/?automodule=blog&blogid=522&showentry=4717>. – Дата доступа: 10.10.2013.
5. Патаракин, Е. . Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю / Е. Д. Патаракин. – М: Интуит.ру, 2007. – 64 с.